DE

ASSIMILATIONE ALIMENTORVM

INCLVTI MEDICORVM ORDINIS

CONSENSV

PRO GRADV DOCTORIS

DISPVTAT

M. ERNESTVS. GOTTLOB. BOSE

LIPS. A. D. IX. AVG. CIↃ IↃCC XLVIII.

LITTERIS LANGENHEMIANIS.



§. I.

Instituti ratio.



Mirificae quamuis ſint omnes, quae in animali corpore per ipſas vitae cauſſas contingunt, mutationes, illa tamen, quae aſſumtis quibuscunque accidit, ſingularem omnino requirit attentionem. Tot enim tantaeque in hac ſola perficienda concurrunt cauſſae, vt quaelibet earum peculiarem mereatur diſquiſitionem. Imperfectiora animalibus corpora plantae ſunt, quae in longe minori variarum machinarum copia, ſimpliciori quoque modo, in alimenta ſibi propria conuertunt humores, ex terra hauſtos. Neque tamen in his, omni quoque ſtudio ſi perſcrutamur earundem fabricam, ſatis iam demonſtrari poſſunt illa, quae huic operi inſeruiunt, adminicula. Per tenerrimas radicum fibrillas reſorberi humores ex terra, in ipſa radice praeparari, ad caudices, nodos, foliaque deduci, et ibi nouas indipiſci dotes, euoluendis denique apponendisque nouis partibus deſtinari, ex inſtitutis quidem patuit obſeruationibus: qua ratione vero quaeuis harum partium ſuam, huius finis cauſſa, conferat ſymbolam, nondum ſatis declarari potuit. Eadem quoque, vt de animalibus, quorum tamen ita paene explanatam habemus corporis

ſtructuram, vt vix iure quidquam deſideretur, afferamus, neceſſitas nos cogit. Id, quod, quum nobis aſſimilationis doctrinam curatius peruestigantibus, clarius saepe cernere datum fuerit, veniam lapſuum penes aequos nos impetraturos eſſe iudices, ſperamus atque confidimus. Ita vero in hoc explicando verſabimur opere, vt primo quidem loco de nutritione, quam tandem aſſimilatio conſequitur, breuiter inſimul commemoratis eiusdem cauſſis, verba faciamus: ſolidas vero aeque ac fluidas corporis noſtri partes conſideremus, quatenus nimirum vtraeque nutritionis virtutes experiuntur: fontem porro, ex quo deriuatur aſſimilatio, detegamus. Declaratis deinde iis, in vniuerſum, de quocunque animalis corporis ſtatu, valere hanc actionem oſtendunt, in differentiis eiusdem indicandis occupati erimus, quibus modus, quo aſſimilatio fit, et appoſitionis momenta, ſubſequentur, quippe quae, ſiue maior eius ſit copia, ſiue defectus, praecipue firmum vel debile corpus praeſtat. Denique et altera, vt nominamus, aſſimilatione conſiderata, fundamentum hanc ſanitatis eſſe firmum, facile colligi inde poterit.

§. II.

Prima alimentorum mutatio deſcribitur.

Corpus animale a tenerrimis ſuis principiis ad immenſam ſane molem prouectum, neque conſeruari vnquam, neque etiam ad perfectiorem peruenire poſſet ſtatum, niſi continuo ea ipſi ſuppeterent auxilia, quibus hic quidem finis obtinetur. Siue enim ſolidas, ſiue fluidas, corporum fabricam conſtituentes, partes reſpiciamus, in iis, prout incrementi, ita et decrementi, immo mortis rationes contineri ſatis ſuperque patet. Nutritione ergo indiget animal, quae, niſi ipſi, cui alendo deſtinantur, corpori ſimillima reddantur aſſumta, peragi nullo modo poteſt. Aſſimilationis itaque contemplationem, nutritionis cognitionem, clare perſpectam, ſupponere, hoc ſolo tantum notato argumento, in dubium vocari nequit. Plura vero ſunt, quae requiruntur ad nutritionem, prius illa quam fieri poſſit aſſimi-

aſſimilatio, cuius tractationem nunc ſuſcipimus. Praecedere nimirum debet quaedam aſſumendorum, tum ſolidorum, tum fluidorum, praeparatio. Sed quum vel vegetabilis, vel animalis illa ſint originis, pro diuerſa hac ſua indole diuerſas quoque ſubeunt mutationes, quibus obtinendis innumera fere inſeruiunt artificia. Haec vero, licet externam alimentorum praeparationem reſpiciant, accurate omnia, vt expendamus, vel ſingulari enumeremus ſtudio, haudquaquam neceſſe eſſe putamus, in primis, quum ſint nec neceſſaria, nec vtilia ſemper. Facillima enim ratione, plus damni, quam emolumenti, his ipſis corpori noſtro conciliari nonnunquam, declarari poſſet. Statum vero naturalem conſiderantibus et in brutorum animalium viuendi rationem intuentibus, haud ignotum eſſe poteſt, prorſus fere abeſſe has poſſe mutationes. Praeterquam enim, quod animalium multa ſolis et crudis nutriantur vegetabilibus, hominum quoque vitam feliciter his ipſis, absque aliorum alimentorum ope, diu ſatis fuiſſe protractam, exempla non deſunt. a) Neque nos etiam, molliori vitae generi aſſueti, a vegetabilibus abſtinemus, quorum fructus maturos plures, ſine vlteriori accedente mutatione, prout natura exhibet, aſſumimus: licet per ipſum plantae mechaniſmum, quandam iis iamiam acceſſiſſe mutationem, certum ſit. Omnibus vero hiſce praegreſſis mutationibus id tantum efficitur, vt celerior meliorque partium fiat reſolutio, quae, prout copioſioribus adiumentis, ita conuenienti magis modo, in ipſo peragitur corpore animali. Sapientiſſimo namque naturae conſilio, in ipſo quaſi in corpus alimentorum ingreſſu, manducatio praeſto eſt, qua modo, huic fini adaptato, aſſumta, praecipue ſolida, non diſcerpuntur ſolum, ſed ſaliua, cuius virtutes in reſoluendis iisdem haudquaquam ſunt exiguae, et vberiori aeris copia permiſcentur.

 §. III.

a) Conf. BOERHAAV. *Praelect. in Inſtit.* §. 50. et HALLER. *Comment. To. I. p. 91. ſq.*

§. III.

Altera alimentorum mutatio per digestionem.

Nouam deinde, quae iam maiorem absoluit partem, assumta patiuntur mutationem, tum artificiosa, nec explicanda satis deglutitione, [b]) per oesophagum in ventriculum dimittuntur. Hic enim non suam solum ob fabricam, sufficientibus instructus est viribus, eas tribuendi assumtis dotes, vt in liquidam fere abeant massam, sed aliorum quoque viscerum adiacentium, organorumque ope, ea peruertere potest alimenta ratione, vt pro diuersitate sua, naturalem quasi et propriam sequantur indolem. Ea enim, quae ex vegetabili desumuntur regno, si idonea humorum copia irrigantur, conueniensque calor accedit et aer, fermentationem contrahunt, quae ex animali, iisdem caussis praesentibus, putrefiunt. Eosdem quoque effectus ventriculus producit. [c]) Saliuae enim, quam in manducatione accessisse diximus, et quae continuo adhuc accedit, succi praeter ea, ex minimis ventriculi vasculis secreti, talis certe, qualis requiritur, adest quantitas, nec aer deest, calore autem fouentur in ventriculo contenta, tum ex ipsius huius visceris motu, tum ex reliquorum enato, adeo, vt mutationes alimentorum, eorum naturae propriae, facillime euenire possint. Quamuis autem ab eorum longe abeamus sententia, qui perfectam et absolutam prorsus fermentationem atque putrefactionem in ventriculo fieri afferunt, partibus tamen alimentorum intestinam quandam conciliari agitationem, qua resoluuntur et euoluuntur

b) Difficilem hanc de deglutitionis organis doctrinam, caussisque eam perficientibus egregie illustrauit WALTHERVS *de deglutitione naturali et praepostera Lips.* 1737. Per suctum deglutitionem explicat GLISSONIVS *de Ventricul. et intestinis c. XVI.*

c) Veterum de concoctione sententias exponit CELSVS *de re medica. Praef. L. I.* Melius vero haec distinxit et conuenientiam in primis putrefactionis et mutationis alimentorum in corpore animali declarauit BOERHAAV. *Chem. P. II. Proc.* 88. *p.* 287. *seqq. ed. Lugd. Bat.* 1732. 4.

tur illorum, quibus conſtant, principia, causſis ſupra adductis, ſimul agentibus, certo nobis perſuademus. His autem ipſis apta praeter ea redduntur, vt per ventriculum exire queant aſſumta, dum nimirum per pylorum ad inteſtina tranſeunt. Quum vero horum magna et ampla ſit conuolutio, [d]) ita quoque comparata, vt haud leuem exerceant vim, et vbiuis varii generis ſuccos affundant, quaenam chymo, ſic enim ex ventriculo dimiſſa appellantur, ſubeunda et perferenda ſit actio, haud aegre poteſt intelligi. Succorum namque omnium, qui aſſumtis ita mutatis admiſcentur, ea eſt indoles, vt inditas quaſi a natura vires posſideant, quibus alimentis maxime inter ſe diſcrepantibus, quandam inducere posſint ſimilitudinem. Bilem tantummodo, nec acidae, vt VALISNIERI [e]) eſt opinio, nec alcalinae, quod DE LE BOE SYLVIUS [f]) voluit, ſed mediae ſaponaceaeque naturae, [g]) conſiderantibus, luculenter patebit, pinguia vel oleoſa, in chymo praeſentia, principia, cum aquoſis miſceri, acria obtundi, ſicque noxas, haud raro timendas, optime auerti. Partes autem indigeſtae adhuc, aliis tenuioribus accedentibus ſuccis, magis magisque fluidae euadunt, ea denique, quae mutari vlterius reſpuunt, conuenientibus corpori noſtro particulis orbata, excrementorum nomine, per deſtinata huic operi loca, eliminantur. Fluidisſima quippe, maxime ſoluta, magis iam homogenea, et propius ad corporis animalis ſuccos accedentia, a cauis, in inteſtina hiantibus villis abſorpta, vaſis lactei primi ſtructura miranda ſuſcepta, [h]) inde in diuerſi generis

d) GLISSONIVS loc. cit. c. XI. inteſtinis quadraginta et duorum pedum longitudinem adſcribit.

e) *In Oper. Tom. III. obſeru. XV.*

f) *Diſſert. Medic. VI. §. 39. X. §. 30.*

g) Id, quod pluribus probat argumentis BOERHAAV. *in Inſtitt.* §. 99. vid. quoque eius *Praelectiones in hunc locum.*

h) IO. NATHANAEL LIEBERKVHN *de fabrica et actione villorum inteſtinorum tenuium hominis. Lugd. Batau.* 1745. FRANC. IAC. NARCISSI *diſſ. de generatione et receptaculis chyli. Lugd. Batau.* 1742.

generis vasa lactea propulsa, inductum, qui a PECQVETO nomen habet, et per abdomen ad pectus deducitur, deferuntur. [i])

§. IV.

Chyli mutationem in sanguinem expendit.

Chylus autem, seu fluidum illud, ex assumtis confectum et in thoracicum ductum immissum, ipso cum sanguine in vena miscetur subclauia, id, quod sensim tantum et paullatim fieri solet. Orificio ductus Pecquetiani, in venam subclauiam hiantis, valuula vel vnica, [k]) vel duae, [l]) vel, si insertiones variant, plures quoque [m]) apponuntur, cui vero tantam, quanta ipsi tribuitur, inesse vtilitatem, haudquaquam putamus. Quum enim, assentiente HALLERO, [n]) ruga potius sit obliqua, quam vera valuula, cum iis, quos venae sibi iunctae, ex mechanica quadam necessitate, efficere deprehendimus, limbis conuenire videtur. Neque enim sanguinis quidquam ex vena subclauia ad thoracicum peruenire ductum, neque magnam chyli copiam vno quasi impetu ipsi admisceri posse, ex hac iamiam sequitur fabrica. Sic autem parua chyli portio melius diuidi, atque cum sanguine per vasa fluendo subigi potest. Nihilo tamen secius, licet quoque per totum corpus chylus cum sanguine circumiuerit, et per diuersae capacitatis canales propulsus, infinitas eorum vno hoc circuitu actiones perpessus fuerit, suam, quam ex alimentis habet, indolem adhuc seruat, quod lactis exemplum, assumtorum naturam saepe exprimens, clare docet. Si vero ab hoc, praeter naturam quasi et certis tantum sub condi-

i) Huius historiam vide in IO. CHRISTOPH. BOHLII *Historia naturali viae lacteae corporis humani. Regiomont.* 1741. 4.

k) Quam primo descripsisse videtur [illegible]C. STENONIS *in Epist.* BARTHOLINI *Cent. III. ep. 65. p. 264.* et post eum plures.

l) BOHLIVS loc. cit. §. 83.

m) IO. SALTZMANN *de ductu thoracico Diss. Argentorat. 1711.* et in tabula adiecta Fig. IV.

n) *Physiolog.* §. 725.

conditionibus conſpicuo humore, rei demonſtrationem depromere nolis, aliquo tamen poſt paſtum tempore, in ſanguine ex vena miſſo, albicantes, certi chyli recens admixti teſtes, reperiuntur maculae; id quod, tametſi mirum videri poſſit, explicatu non eſt difficile. In ſecretis praeter ea humoribus, quum chyli vigere virtutem perſpiciamus, earum naturam peruestigantibus, obſtupeſcendum nobis eſt. Per ſecretiones, in diuerſis vaſorum generibus, humores a ſanguine, qualitate diuerſi ſecedunt. Diſcrepantia igitur haec vaſa, validam in chylum, cum inquilino humore remixtum, exercent actionem. Duplici autem modo vaſa conſideranda ſunt, ſecretionibus opitulantia, alia enim ſunt praeparantia ſolum, quae ſecernentia ſerie proxima antecedunt, certam autem globulorum ſpeciem admittentes tantum, hoc ipſo iam ingentem in iis mutationem producunt. Ipſa deinde, quae ſecretionem perficiunt vaſcula, non rubicundis ſolum, ſed chyloſis quoque globulis diametro minora, hinc diuiſos eosdem ſuſcipientia, vires chylo inhaerentes, imminuere non ſolum, ſed plane quoque deſtruere deberent, quod tamen ne hic quidem contingere ſemper, variis declarari poteſt argumentis. Praeter lactis enim, ſupra adducti, exemplum, et aliae, a corde iam remotiores ſecretiones luculenter id probant, vrinae nimirum atque ſudoris. Vtraeque enim alimentorum aſſumtorum naturam produnt, v. c. aſparagi, allii, ceparum. Idem denique varia monſtrant medicamenta, quae per corpus pluribus vagantes vicibus, in ſecretis ſane humoribus peculiares producunt effectus, vti in vrina ſpecificum therebinthina violae odorem, rhabarbarum vero obſcuriorem excitat colorem. Naturam itaque ſanguinis chylus non adipiſcitur, niſi crebrius per pulmones aeque ac totum corpus ſuum abſoluerit decurſum. Quanta vero ſit, pulmonum in diuidendis et combinandis denuo humorum particulis, peculiaris fere virtus, ex accurate conſiderata eius ſtructura dilucide demonſtratur. Totum denique corpus, innumeris fabrefactum vaſo-

rum ramis, qui propria sua vi in contentos agunt humores, saepius iteratis actionibus, chylum tandem in verum sanguinem conuertit. Hoc autem potissimum a quinta post pastum hora ad duodecimam, dum octogesies millies cum sanguine circumiuerit chylus, [o]) contingere, testantur in primis secretiones perfectiores, inutiliumque partium, quae conuenientem, constituentium particularum, crasin intercipiebant, excretiones. Qua in re nec minimum vtilitatis expectari debet a rebus illis, quas antiqua voce non naturales dicere solemus, quarum genuinus atque peruersus vsus nutritionem vel adiuuare, vel mirum quantum cohibere potest. Motus enim, prout promouere humorum circuitum, caussas igitur, maxime necessarias, saepe quoque repetere, ita quies e contrario imminuere vtrumque potest, quod et vigiliarum et somni status ostendit. Illa insuper vis, quam ab animi pathematibus corpus patitur in mutandis humorum et solidorum functionibus haud vltimum meretur locum, vtpote quae nutritionis negotium vel accelerare vel retardare solent. Aeris vicissitudines, dum calore vel frigore solida afficiunt, hoc est, vel expandunt vel constringunt, aut, dum per receptum pulmonibus aerem, cum humoribus suas communicant affectiones, eodem modo nutritionem adaugent vel impediunt. Ex his omnibus vero, rite perspectis, sequitur, vt primarium verae nutritionis momentum, consistat in omnium, corporis alendi partium, integritate. Nutritionem autem a mechanismo horum solo dependere, et vere esse motum naturae αὐτοκρατικόν, [p]) ad quem explicandum anima in auxilium vocari non debet, ex iisdem cognosci potest.

§. V.

Assimilationis definitio atque diuisio traditur.

Consideratis itaque praecipuis, quibus alimenta in sanguinem conuertuntur, caussis, propius nunc ad assimilationem accedimus.

o) HALLER *Physiolog.* §. 726.

p) STAHL *de αὐτοκρατείᾳ naturae diss. Hal. 1696. cap. I.*

cedimus. Qui vero hanc fuccorum mutationem maxime effe neceffariam, vlterius inficias ire velit, fane puto effe neminem. Nonnulli quidem, quum in folidis deftructionem fieri poffe negarent, fuperfluam hanc, quam late patet, actionem iudicaffe videntur; aft opinio eorundem, argumentis minus validis roborata, infirmo fatis nititur talo. Ex his BOHNIVM q) adduxiffe fufficiat, qui eam ob cauffam humorum motu et laboribus ex folidis partibus quaedam perdi poffe dubitat, quia in fame, vel tabe enectis offa priorem retinent molem, et fluidorum ac artuum, vehementisfimae quamuis et continuae inter laborandum collifiones, vis tanta non eft, quae folidisfimam et compactam partium fubftantiam arrodere aut conterere posfit. Licet autem lubenter largiamur, plenariam quandam deftructionem, cum magnis quafi laefionibus atque vulneribus coniunctam, per actiones vitae excitari non poffe; hoc tamen concedi nobis vellemus, in folidis et mollioribus potisfimum partibus, fluidorum partim, vehementi fatis motu transeuntium, partim ipforum folidorum actione, particularum, fibras componentium, cohaefionem debilitari fenfim, et tandem ex iis quoque quasdam folui. Hae vero, quum corpus animale non posfit non hac ratione detrimentum pati, fi reftituuntur, a conuerfis in animalem naturam humoribus funt defumendae. Asfimilationem ergo vocamus affumtorum in humorem nutritium, feu in eum, qui animalem habet naturam, mutationem. Quum vero ex facta hac praeparatione nullus in corpore fperatus eueniret fucceffus, ni asfimilati hi humores, locis vel deftructis applicarentur, vel in laetius paullo partium incrementum adderentur, altera nunc fuccedit actio, quam appofitionis nomine compellare folemus. Nondum autem perfecta iam eft corporis integritas, fi quoque fimillima, humoribus animalis, particula cum reliquis vniatur, debet enim in illius,

 cui

q) *Circul. Anat. Phyfiolog. progymn. VII. p. 118.*

cui appofita fuit, partis indolem peruerti. Hanc vt a priori, quam primam nominare poffumus, diftinguamus asfimilatione, fecundae asfimilationis nomine exprimere liceat. Asfimilatio igitur quaedam praecedit, alia vero fequitur appofitionem, ita tamen, vt neque appofitio, neque fecunda asfimilatio, fine prima vnquam contingat. GALENVS [r]) de nutritione loquens, alio modo hos diftinguit euentus, nutritionemque ei, quod nutritur, nutrientis affimilationem effe afferit, hanc vero praecedere debere appofitionem feu *πρόσθεσιν*, et huic tandem fuccedere agglutinationem feu *πρόσφυσιν*. Si vero rite haec penfitamus, vel absque necesfitate *πρόσφυσιν* et *πρόσθεσιν* a fe inuicem difcerni apparebit, vel ita interpretanda funt ab eo dicta, vt per *πρόσφυσιν* fecundam nobis dictam asfimilationem intelligat, quo denique *ὁμοίωσις* ex eius mente fiat.

§. VI.

Fluidorum nutritio explicatur.

Quum vero haec de folidis animalium partibus valeant tantum, non incongruum, aut a fcopo noftro plane alienum erit, fi, quomodo fluidorum deperditorum fiat reftitutio, doceamus, praefertim, quum quamuis falfo, DEIDIERIVS [s]) humida tantum per nutritionem reparari autumauerit. Pauca vero de his dicenda funt. Nituntur enim iis, quae de partium, chylum et fanguinem efficientium, actionibus generatim expofuimus. Nutriuntur autem fluida ipfo fuo motu, et folidorum renixu, quibus coniunctis viribus in tales compinguntur masfulas, quales ad quoduis fluidum in corpore exiftens requiruntur, quod eorundem eft asfimilatio. Sed quum minimae fluidorum particulae a folidis proxime abfint, prout aliunde patet

r) *De naturalib. facultat.* L. III. c. XI. XII. XIII.

s) *Anatomie raifonnée du corps humain* p. 175. Eandem quoque opinionem fouet LISTER *de Humoribus.* Cap. I. p. 3. Amftd. 1711. 8. et paffim.

patet, et hinc iam aliqua intelligitur ratione, quare ex fluidis solidorum defectus reparari queat.

§. VII.

Sanguis rubicundus non nutrit.

Ipsa nunc rei ratio postulare videtur, vt paullo curiosius in nutritii humoris naturam inquiramus, quum assimilatio sit assumtorum in humorem nutritium mutatio. (§. V.) Id, quod eo magis est necessarium, quoniam scriptores in hoc humore determinando multis modis inter se discrepare inuenimus. Sanguis, vniuersalis omnium succorum, in corpore nostro praesentium, fons, primo se loco offert. Hunc vero per se consideratum, minime illas habere dotes, quibus instructus esse debet humor nutritius, multa per argumenta patet. Perfectissimam enim, omnium partium, succos corporis nostri constituentium, κρᾶσιν requirere videtur assimilationis natura, quum et fluida ipsa reparari nequeant, nisi suae indolis globulos, actione vasorum denuo rite formatos, obtineant. (§. VI.) Per chylum illae adducuntur quidem particulae, quae totum corpus conficere possunt, quae vero, ni mutarentur, hunc finem consequerentur nunquam. Noua igitur eius in sanguine mixtio formanda est, quae pro nutritionis fundamento haberi debet. Nihilo tamen minus ob continuum et rapidum profecto, qui in sanguinis rubicundi vasis deprehenditur, motum vehementissimumque particularum inter se, hoc modo contingentem, attritum, sanguini nutriendi facultas concedi nullo pacto potest. Humor enim, qui nutritionem perficit, vt fluidus, tenuis, gelatinosus et temperatus sit, necesse est. [t]) Duae sanguinis, ex vena missi, partes sunt: altera, quae rubicunda est, et quae quiete crassior facta, hepar repraesentare dicitur: altera tenuior innatans, seri nomine veniens. De vtraque ergo dispiciamus.

t) Haec est HOFFMANNI in *Medicin. ration. systemat.* T. I. P. II. c. II. §. 7. sententia.

ciamus. Rubicunda ſanguinis pars, quae et purpura vocatur, fluida quidem eſt, quamdiu per corporis viui vaſa fertur, quandam etiam natura ſua habet viſciditatem, quo adhaerere poſſit partibus, nec vnquam in ſano quouis corpore acris deprehenditur: ſed illi deficit tenuitas, nec ad omnia corporis loca pertingit. Nulla autem pars, a deſtructione quum libera ſit, nutritione carere poteſt. Hoc tamen extra omnem dubitationis aleam poſitum eſſe cenſemus, ſine ſanguinis rubicundi praeſentia non debiliſſimam modo, ſed nullam plane fieri nutritionem, quippe qui omnium functionum integritatem declarat.

§. VIII.

Nec ſerum nutrire poteſt.

De altera vero parte, quae in ſanguine, ſibi commiſſo, prae reliquis ſuperiorem occupat locum, et pellucida eſt, hancque ob rationem ſerum nuncupatur, diſquiſitio nunc inſtituenda eſt. Magna enim adhuc, de eius natura inter auctores agitatur controuerſia, quum non pauci [v]) ſub hoc nomine etiam, quae accedente igne coit, comprehendere ſoleant ſanguinis partem. Quamuis autem et rubicunda ſanguinis portio per quietem in ſerum reſolui deprehendatur, et idcirco reliquorum ſuccorum principia contineat, minime tamen oeconomiae animalis ignaros nos cuipiam viſum iri opinamur, quae BOHNII eſt ſententia, [x]) ſi ſerum et eam, quae calore concreſcit, partem, a ſe inuicem diſcernamus, meraſque aquoſas ſanguinis particulas ſeri nomine inſigniamus. Quod eam fieri debet ob cauſſam, quo pateſcat, aquam hanc nutritionis fontem nuncupari non poſſe. BOERHAAVIVS quidem ſerum calore coire, [y]) alio deinde loco [z]) flaueſcens ſerum ad ignem concre-

v) DEL PAPA *de Humoribus.* c. VII. ſanguinis lympham aquam et ſerum, vt ſynonymas voces aſſumit.
x) *loc. cit. Progymn.* XIII. p. 186.
y) *Chemiae P. II. proceſſ.* CXVI. ſqq.
z) *Inſtitt.* §. 226.

concrescere dicit, quum vero ab eo excolorem, ad ignem coeuntem, laticem etiam distinguat, id eatenus tantum, quatenus lympha sero admixta est, dum experimentis chemicis adhibetur, factum esse suspicamur. Minime itaque serum nutrire potest. Fluiditatem certe habet satis conspicuam, vt quoque ob hanc et tenuitatem ad plurimas deferri possit corporis partes, sed quum ei virtus illa desit adhaerendi facile, vel gelatinosum non insit, nutriendi facultatem ipsi denegamus. Nutritias autem vehere partes serum, seu cum iis simul per vasa vagari, licet non nutriat, ex rationibus, supra adductis, pro certo habemus. Quamuis exinde nulla ratione sequatur, nos cum FASCHIO [a]) serum pro emerita lympha habere, quum haudquaquam sit euictum, secretos humores, certo cuidam fini destinatos, peracto hoc, vilescere atque corrumpi.

§. VIIII.

Lympham nutriendi habere vim probatur.

Quum igitur neque rubicunda neque serosa sanguinis pars apta sit, quae nutritionem perficere queat, de alio circumspiciendum est fonte, ex quo illa deriuetur. Omnes autem supra (§. VII.) dictas conditiones lymphae inesse, mox adducenda docere poterunt phaenomena. Haec enim coagulabilis sanguinis pars, non fluida solum et tenuis est, sed facillimam quoque adhaerendi et concrescendi virtutem habet. Quippe de ea potissimum valent, quae alii de sero coeunte proposuerunt. Quum omnes praeter ea corporis animalis partes continuo et destruantur et mutentur, hinc autem perpetuo restitui debeant, ad omnes vero lympha deueniat, quo eam pro nutritio habeamus humore, eo magis inde confirmamur. Siue autem

a) *De circulatione lymphae et catarrhis diss. Ienae 1682. §. 2. Serum, inquit, est productum seu emerita lympha, quae nutritiuo orbata balsamo, reliquorum adepta scopos, in liquorem hunc fatiscit, non tam sanguinis, quam lymphae serum nominandum.*

autem cum BOERHAAVIO [b]) lymphatica vasa, humorem hunc vehentia, a serosis demum deduci assumamus, siue quod non nullis rei veritati magis respondere videtur, [c]) ex communi quasi trunco diuersi generis canales emitti, credamus, vtroque modo probari poterit, ad quemcunque corporis locum, lymphae quandam ablegari partem. Priori enim concesso systemate, lymphatica scilicet vasa propaginem esse serosorum, hae quidem, quum maiores sint illis, lympham vehent, illae vero, quum reliquis originem dent canalibus, ex sua penu quasdam exhibebunt, lymphae et natura et dotibus simillimas, particulas. Alteram, si deinde fabricam contemplemur, lymphatica, serosis angustiora, tenuiores in se recipient humores quoscunque, vt hanc etiam ob caussam nulla fere pars lymphatico destitui possit humore. Quamuis autem vterque, huius fabricae modus, lymphae in partibus quibusuis detegat praesentiam, prior tamen lympham, mediis hisce, inter peculiaria sibi et rubras arterias viis, magis iam praeparari, vel aliquo tantum modo mutari posse, nobis persuadet: posterior vero, per circulationem rite paratam, lympham suscipere solum et ad conuenientia deinde loca deuehere declarat. Praeter omnem vero necessitatem HOFFMANNVS [d]) lympham a succo nutritio distinguere videtur, nisi forsan illum, qui per venas lymphaticas reducitur, humorem, quibusdam certe partibus destitutum,

b) *Instit.* §. 245. Conf. etiam *Praelect. in hunc locum P. II. p. 406.* praeter hunc et alii eadem demonstrarunt, ex quibus consulendus in primis est MARTINE *in Medical Essays bya Society of Edimbourg To. II. obs. VII. p. 66.*

c) HALLER *Phisiol.* §. 44. ita quidem sentit, rationibus hisce inductus, *quod per iniectiones facile in omnia vasa transeat cera, quod facilis sit fluidorum in aliena vascula error, quod maior vbique et insuperabilis fere reddatur in minimis progredientium succorum retardatio.* Vid. etiam eius *Comment. in praelect.* BOERHAAV. loc. cit.

d) *loc. cit. c. III. §. I Lympha*, inquit, *multum conuenit cum succo nutritio, quin immo originem suam ex hoc mutuatur, siquidem fluxilis et nimis aquea eius portio est, et recrementum quasi nutritionis.*

turum, ab ipſa lympha ſeiungere, aut ſeroſas, quas vehiculi loco, lymphae admixtas eſſe (§. VIII.) diximus, hoc nomine appellare velimus. Ex ipſo itaque humorum corporis noſtri circuitu, variiſque inde dependentibus ſecretionibus, lymphaticorum noſtrorum ſuccorum originem, aliunde, quam ex ſanguine deduci non poſſe, clare elucescit. Haud difficulter igitur inde perſpici poteſt, quantus ex victu noſtro, qui vel ex vegetabilibus vel ex animalibus deſumitur, lymphae ſit ſperandus acceſſus. Animalium quidem partes omnes, et duriſſima quoque oſſa, gelatinae non exilem praebent copiam, ex multis deinde plantarum partibus, potiſſimum vero earum radicibus, gelatina coctione obtinetur, haec tamen ad praeſtandam inepta eſt nutritionem, niſi prius per omnes relatas (a §. II-IV.) cauſſas mutetur. Plane enim ab eorum alieni ſumus ſententia, qui fibrillas alimentorum, in ſuccis noſtris reſtitare, et per corpus vagari, hallucinantur. [e]) Cauſſae enim, alimenta in chylum mutantes, ipſaque vaſculorum lacteorum ſtructura, has particulas, licet admodum ſint ſubtiles, abſorbere non valens, contrarium potius nobis perſuadent. Deinde nec ſine frequentiſſimarum ſtaſium metu hoc aſſeritur, neque in iis, qui repetitis ſemper delectantur alimentis, alia euenirent, quam quae in morbis inflammatoriis fieri obſeruamus, vbi per διάθεσιν Φλογιςικὴν humoribus talis inducitur ſtatus, vt ſpiſſiores facti, veras, viſui ſaltim, fibras oſtendant.

§. X.

Lymphae atque albuminis oui conuenientia.

Quodſi ad nutritionem pulli in ouo reſpicimus, inueniemus eandem per albumen in ſacculis contentum, et optime quidem peragi.

e) Vid. *Epiſtolam ad Archibald. Pittcarnium* ſcriptam, eiusque Diſſert. medic. annexam p. 254. vbi chylus dicitur *nihil aliud eſſe, praeter trituratas ſolidi alimenti partes, fluido innatantes et commiſtas.* PAVLI *diſſ. de nutritione naturali et praeternaturali Lipſ. 1709.* §. 2. Hanc ſententiam etiam refellit HALLER *in Comment. ad Praelect.* BOERHAAV. P. III. p. 653.

peragi. Nemo enim negat, hoc potiſſimum eam eſſe, quae a primis principiis a minimo quaſi puncto ad decentem magnitudinem pullum produxit, materiam, praeſertim, quum et illud in incubato ouo ſenſim deficiat atque conſumatur. [f]) Licet vero hoc pulli nutrimentum, ſubtile admodum ſit, nouam tamen vt ſubeat mutationem, neceſſe eſt, quae accurate conſiderata, in eo tantum conſiſtit, vt ex ſpiſſiori ſua indole in tenuiorem reſoluatur attenueturque, [g]) id, quod per incubationis potiſſimum calorem efficitur, quum tenerrima vaſculorum ſtructura ad mutandum hunece humorem parum conferre videatur. Lymphae itaque, quam fontem eſſe dicimus, qui penes adultos nutritias ſuppeditat particulas, maiori forte iure hanc tribuere poſſemus ſpartam, ſi conuenientiam inter hanc et albumen intercedere, demonſtrari poterit. Neque certe difficillima haec erit probatio, ex iis tantum, quae ſenſibus in examine horum liquorum cognoſcuntur, deſumta. [h]) Vterque enim blandus eſt, [i]) gelatinoſus, nec oculum, ſi applicatur, afficiens, neque olfactui moleſtum atque ingratum inprimens ſenſum. Caloris deinde in vtrumque eadem vis eſt atque potentia, mediocri enim ſoluuntur et exhalant, maiori vero in ſpiſſum concreſcunt coagulum. Albumen, licet admodum ſpiſſum eſſe videatur, calore tamen octoginta graduum ita attenuatur, vt etiam per membranas et duriorem ſatis teſtam totum exhalet, ſi vero ad centum et ſexaginta gradus calor adſcenderit, in ſciſſilem iam, nec niſi per putredinem reſoluendam, maſſam conuertitur. Eadem cum lympha inſtituta experimenta ſimilem monſtrant euentum, immo

f) MALPIGH. *Obſeruatt. de ouo incubato.* HARVEVS *de generatione animalium. Exercitat.* LX.

g) BOERHAAV. *Inſtitt.* §. 442.

h) Haec omnia perſpicue propoſuit et explicauit BOERHAAV. *in Chem. To. II. proceſſ. CIX-CXIX.*

i) Lymphae ſaporem acidum ex ſua tribuit hypotheſi SYLVIVS *de Meth. med. L. I. c. X. §. 6. Prax. Med. Append. Tract. VIII. §. 246.*

immo paullo adhuc citius contingentem, vt calor centum graduum iamiam, ob cauſſam, vel extra vel intra corpus haerentem, humorem hunc tenuiorem coire faciat, prout in inflammatoriis, quorum ſupra (§. VIIII.) mentionem fecimus, morbis obſeruari poteſt. Quae inſuper humorum condenſatio, niſi calor imminuatur, vt ſua ſponte ſenſim iterum fatiſcat, vix non ſemper in putredinem exire ſolet funeſtam. Poſſemus quidem et his reliquas, quae per chemicas diſquiſitiones conſtant, vtriusque liquidi conuenientias adiungere, niſi has ad declarandam noſtram ſententiam ſufficere arbitraremur. A veritate ſane minime abhorret, humorem, cum eo, qui tenellum embryonem feliciter conſeruauit et auxit, proxime conſpirantem, adultioribus quoque corporibus ſimillimum, et ad nutritionem producendam aptiſſimum, eſſe debere.

§. XI.

Aſſimilatio in omni corporis ſtatu ſit.

Quodſi ergo alimenta in lympham fuere conuerſa, aſſimilatio prima abſoluta eſt, quae tamen in hominibus aeque ac reliquis animalibus variis modis differre poteſt. In quocunque interim ſtatu conſideretur animal, a primo ſtatim eius vitae puncto haec actio viget perficiturque, vt itaque tanquam vniuerſalis quaedam, cum vita perdurante coniuncta, et maxime neceſſaria haberi debeat. A tenerrimis quoque vitae animalis principiis ſi exoriaris, in minimo foetu eodem, prout in adultis, modo, ipſa tenelli corporis opera, aliquo modo praeparantur humores aſſimilanturque. Obiici quidem hic nobis poſſet, foetum inprimis humanum, per ſanguinem, a matre receptum, ſuſtentari, hunc vero omnes iam aſſimilationis cauſſas fuiſſe perpeſſum, vt mirum plane videri nequeat, ſi illi denuo corpori ſine vlteriori praeparatione applicetur. Aſt, ſi eam, quae matrem inter et foetum eſt, ſtructurae diuerſitatem, paullo attentiori perluſtremus animo, quod illa nimirum fortiori et elaſtico magis ſolidorum robore polleat, hinc etiam humores,

mores, magis condenſatos, habita ad foetum ratione, conficiat, hac de ſententia haud inutilis moueri poſſet quaeſtio. Si deinde longinquitatem et artificioſam viarum conuolutionem, directionemque rimemur, per quae ſanguis reliquique humores ad foetum, et in foetu ad partes deducuntur, non absque ratione naturam haec ita ſapienter conſtituiſſe iudicabimus, atque harum partium omnium, in perficiendis ſuccis, inſignem eſſe vtilitatem perſpiciemus. Hoc quippe nobis largiendum putamus, ſi quoque aſſimilati ducantur ad foetum humores, ipſius tamen cordis arteriarumque foetus actione certam hiſce induci mutationem, ſingulari corporis viuendi generi conſentaneam. Quibus, ſi ea velimus adiungere, quae de nutritione pulli in ouo (§. X.) adducta fuerunt, ſua magis ſententiae veritas conſtabit. Aſſimilatio autem, quum ſolius naturae effectus ſit, in tenerrimis infantibus quoque, neque ad imaginationis quandam vim, neque ad primam ſolidorum fluidorumque diſpoſitionem, reſpiciendum eſt. Conſtat enim, quod de animae in embryone imaginandi virtute ab acutioribus ad huc multum diſceptetur philoſophis, nec nos quoque, quemnam illa vſum, licet vere adſit, in mutandis ſuccorum qualitatibus praeſtâre queat, perſpicere poſſumus. Num vero prima ſtaminum diſpoſitio huic ſoli operi inſeruiat, deinde videbimus.

§. XII.

Differentia aſſimilationis a) quoad temperiem.

Similitudo quaedam inter animalia eſt, vt pro fabrica corporum peculiarem obtineant vitam. Haec vero, quum in multis diuerſa eſſe ſoleat, pronto hinc ſequitur alueo, aſſimilationem quoque maxime diſcrepantem inde reddi, quam differentiam, mutuato ab antiquis vocabulo, temperiei nomine appellare liceat. Temperiem enim in ſolidarum et fluidarum corporis partium proportione conſiſtere, tenendum eſt, ita, vt ſolidae fluidas vel hae illas, aut roboris aut quantitatis habito reſpectu, ſuperent. Prout igitur ſolidae partes laxae ſunt et debiles, conuenienti nimirum,

tum

tum naturali, tum vitali, tono destitutae, vel rigidae sunt et fortes, ita in humoris nutritii elaboratione seu assimilatione, prima aeque ac altera, haud leues producunt discrepantias. Fluida deinde, per solida propulsa, quorum κράσις vt plurimum solidorum actioni respondet, siue rariora sint et tenuiora, siue densiora, spissiora et magis immobilia, quam quae status naturalis postulat, ipsa hac sua natura minus apta euadunt, vt suo queant fungi officio, Motus tandem vtrarumque partium ex diuersa hac structura varius enascitur, si enim excedit, nimium, si deficit, haud satis assumta attenuando, in nutritium ea conuertit humorem, quo ipso tamen assimilatio nititur. Fiunt vero hactenus dicta ex communi naturae lege. Solidas enim partes fortiores esse assumamus, fluidasque per has progredi tenuiores, ad aquosam iam magis indolem accedentes, omnium praeter ea viscerum reliquorumque organorum in corpore integritatem esse perfectam statuamus: attamen ex his omnibus, celeris quidem et bona satis, minime vero perfecta prouenit assimilatio. Minus namque constantem tenues hi succi retinebunt mixtionem, solidorum vero motus haud parum prohibet, quo minus appositio et altera feliciter eueniat assimilatio. Solida contra, quae laxiora sunt, fluida autem densiora continent, quale quid in iis, quos phlegmaticos dicunt, obseruatur, tardam nec aptam efficient assimilationem. Subigi enim, debilitata solidorum actione, assumta non possunt, nec mutari fluida in massam, nutriendi virtute stabili donatam. Quapropter et hoc in negotio medius optimus certe status est, vt solida nimirum nec rigida, nec debilia, fluida nec rara, nec immobilia sint. Staminum enim cohaesio, solidas componentium fibras, nerueique fluidi moderatus influxus, virium, humores reliquos propellentium, sufficiens neque abundans robur, accurata fluidorum miscela, nullo eorum principio copia excedente, primam et secundam assimilationem optimam praestant. Sed, quum inter nos tot temperiei obueniant gradus, quod reperiuntur homines,

 facile

facile possumus inde concludere; assimilationem in omnibus differenti quadam peragi ratione. Quid autem motus, in primis in mutanda hac actione, valeat, haud infrequens corporum ex macilento in pinguem habitum transitus declarare potest. Licet enim eodem, lautiori quoque, victu alatur corpus, continuis motibus defatigatum, quo vtitur idem, quieti redditum, macilentum tamen manebit, prius si fiat, si vero posterius, sensim sensimque ingentem, ob coaceruatam in contextu celluloso pinguedinem, adipiscetur molem. Quum autem a variis caussis, inter quas haud leue non naturalibus rebus tribuendum est momentum, temperamenta hominum mutari posse, quotidiana doceat experientia, in eam incidere possemus sententiam, ac si ipsa assimilatio quidquam conferre possit. Illud tamen minime ita sese habere posse, vt a temperie assimilatio, ab hac illa vicissim pendeat, assimilatio, quae solidarum fluidarumque partium conditionibus perficitur conformis, condocet.

§. XIII.

β) quoad subiectum.

Praeter haec ad alia quoque attendendum est, in alimentorum assimilatione, quum vix videatur temperies sola ad omnia explicanda phaenomena sufficere. In brutis quidem animantibus, aeque ac in hominibus, cum solidorum fluidorumque natura mirifice actiones conspirant, tamen in vnius generis diuersis speciebus, infinitis fere modis, variat assimilatio: licet omnia, quae dicunt, speciei indiuidua, externo considerato habitu, conueniant. Quid vero illud sit, quod hanc diuersitatem producit, satis clare demonstrari nequit. Interim hanc differentiam, a structura staminum, in origine praesentium, [k]) haud apte deduci posse autumamus, quum dubitemus, an veritati respondeat

k) Ita sentit CLIFFTON WINTRINGHAM, in *Enquiry into the Exility of the Vessels in a human Body* Lond. 1743. 8. Haec, quum eius libro potiri non potuerim, ex iis, quae in Actis Eruditor. Lipſ. 1746. p. 618. continentur, citasse sufficiat.

ſpondeat propoſitae quaeſtionis ſolutio, ſi reliquis quoque partibus, ipſam molem ſtaminum, in ortu praeſentium, multum ſuperantibus, a tam paucis ſimilem induci poſſe indolem, aſſeramus. Vt eo melius hac de re noſtra pateſcat ſententia, ſiſtamus nobis infantem, in lucem editum, duodecim librarum pondus exhibentem: ſi verum eſt, ſolida vni totius ponderis parti, fluida vero duabus eſſe aequalia, ſolida eius quatuor librarum pondus explebunt. Fingamus eum iuuenem ad viceſimum aetatis annum peruenientem, pondere ſuo tantum viginti quatuor libras aequare, denuo ergo quatuor ſolidarum libras acceſſiſſe, quomodo aſſumta ſupra ſtaminum ſtructura, aliis, quae pondere illa adaequant, eam impertiri poteſt ſimilitudinem? Caligine certe haec adhuc ſunt obuoluta. Eſt quidem in ſolidis haud leuis, vt ſaepe dictum eſt, alimenta immutandi virtus, non vero talis, qualis hic ſupponitur. Staminum, minimas fibrillas componentium, cohaeſio, in ſingulis corporibus, a primo originis ſuae momento, haud leuiter diſcrepare poteſt, adeo, vt ſuo niti fundamento argumentum hocce videatur, quod ex diuerſa hac cohaeſione differens quoque ipſarum proueniat fibrarum tenſio: aſt quantae ſunt tenellis embryonibus ad partus vſque tempus, et ab hoc ad iuuenilem aetatem perferendae, tum externarum, tum intus afficientium cauſſarum, moleſtiae? Ex iis tamen, quae in ſingulari partium, corpus conſtituentium, conſideratione obſeruari poſſunt, edocemur, diuerſam fieri in omni animalium ſpecie aſſimilationem, bouillae v. c. carnis duritiem, vaccarum, veruecum, agnorumque muſculos nunquam contingere, qui, vt molliores multo atque ſucco pleniores, nunquam viſcoſitate, vt ita dicam, anſerum ſuumque fibras aequant. [l]) Talem autem in reliquis quoque partibus conſtitui poſſe, vereque deprehendi, differentiam, nulla cur dubitemus, ſubeſſe videtur ratio. Opinabamur

l) Conf. THOM. SCHWENCKE *Haematolog. Cap. V. p. 53. Hagae 1745. 8.*

nabamur aliquando, ab hac forsan caussa dependere, vt certum quoddam sit quarundam rerum penes non nullos vel taedium, vel singulare desiderium, tanquam ἰδιοσυγκρασίας effectus, si alimenta, quae fastidiunt, subigi et corpori similia reddi nequeant, alia vero, ad quae voluptate quadam feruntur, feliciter in succum et sanguinem conuertantur. Quum vero peculiaris auersationis exempla rariora sint, eademque alimenta, ab iis, qui ea naturali fere instinctu respuunt, alio deinde tempore haud raro innoxie assumantur, illa e contrario, quae palato admodum arridebant, saepius vsurpata, nauseosa euadant, hanc quidem explicandi rationem minus genuinam esse, inde perspicimus.

§. XIV.

γ) quoad assumta alimenta.

Peculiarem insuper in quocunque subiecto contingere assimilationem, satis superque monstrant ea, quae ex diuerso alimentorum in corpore animato effectu deducuntur. Ipsa namque alimenta, in quorum mutatione occupata est assimilatio, omnium nonnunquam caussarum, quae huic operi inseruiunt, vim atque efficaciam eludunt, et hanc ob rationem illam quoque diuersam reddunt. Huic autem rei declarandae quaedam inseruiunt phaenomena, quamuis non negemus, in eo potissimum caussam quaeri deberi, quod vel ob tenaciorem principiorum, quae alimenta constituunt, nexum, vel ob copiam, assumta subigi nequeant. Quum vegetabilibus, vel animalibus, vel vtrisque simul vescantur animalia, vtraque alias et discrepantes in corpore, quod iis alitur, producunt mutationes. De vegetabilibus vero magis haec valent, quam de animalibus. Vegetabilia enim, quorum vnum quodque fere genus singulare quid obtinet, minime suam semper indolem relinquunt. Sic enim, exquisitiori gustus praediti sensu, haud aegre in assumendis v. c. anseribus detegunt, quonam inprimis victus genere fuerint vsi, et, si multis alti sint staphylinis, eorum adhuc indo-

indolem, gustu exploratione facta, post varias quoque praeparationes distinguunt, vti et turdorum, rhamni catarctici baccis vescentium, carnes saepe aluum eorum, qui assumserunt, soluunt. Amoenum profecto est spectaculum, ossa iuniorum animalium, rubro quasi colore picta intueri, cuius rei caussam ex deuorata copiose Rubia repetimus. Color enim huius radicis, ab intima eius particularum cohaesione productus, in omni viscerum actione tenuissimorumque vasculorum motu ita immutatus manet, vt ad ossium quoque fistulas transeat. Huc et ea, quae (§. IV.) de alimentorum effectu in sanguinem attulimus, referri possunt. Victus vero ex animalibus depromtus, non nullas indolis suae notas in corpore exhibet. Lappones ex nimio balaenarum vsu, eius redolent oleum, m) id, quod virtus alimenti, superans immutantes caussas, efficit. Praeter hanc autem, in assimilatione adhuc reperiundam, victus assumti diuersitatem, alia quoque datur, quae ex propria licet cuiusuis animalis immutantis machina sit deducenda, et ad eam, quam (§. XIII.) descripsimus, quodammodo referenda esse videatur, hoc tamen, vt aptiori loco, exponi debet: eundem nimirum victum diuersam, et diuersum victum eandem saepissime exhibere assimilationem, demonstrandum est. Quotquot animalium sunt genera, tot etiam, eodem victu accepto, peculiari ratione corpori suo conuenientes succos, et ex his omnes, singulasque partes conficiunt. Eodem foeno et gramine, eodem loco, eodemque tempore nutritus bos atque equus, nunquam tamen suam mutat naturam, vt ne minima quidem inde in vlla corporis parte mutatio reperiatur. Eodem modo et homines omnem victum, in humanam mutant naturam. Bonum vero atque laudabilem victum, noxias saepius virtutes exercentem, si videas, illud

m) HALLER *in Comment. ad Praelect.* BOERHAAV. *Vol. III. p.* 750. plura quoque exempla adducit BOEHMER *de Psyllorum Marsorum et Ophiogenum aduersus serpentes eorumque ictus virtute Diss.* Lips. 1745. §. 6.

illud a corporis in primis conditione et ſtatu praeternaturali dependere certum eſt. GALENVS [n]) itaque, dum inter animalia pedeſtria optimi ſucci ſues eſſe aſſerit, non niſi corpori, laboribus exercitato, et optime ſano, reiiciendum alias hunc victum, commendare potuit.

§. XV.

δ) quoad aetatem, ſexum rerumque non naturalium vſum.

Sed aliae adhuc aſſimilationis differentiae notandae reſtant. De nutritione foetus ſupra (§. XI) diſſeruimus, et, quum eorum corpora laxis annumeranda ſint, ea quoque, quae (§. XII.) de temperiei differentia dicta fuere, locum hic merentur. Diſcrimen vero eſt in eo poſitum, quod iuniorum corpora, vaſculorum abundent copia, hinc cauſſas etiam contineant quam plurimas, quae humores, per canales procedentes, mutent. Hae, quum adeo efficaces non ſint, requirunt, vt victus cum corporum viribus conueniat, quo a minus firmis viſceribus ſufficienti modo nutritioni adaptari queat. Firmius tamen ab iis, adultioribus factis, alimentum fieri, hinc aſſimilationem quoque perfectiorem, ex ſupra dictis facile cognoſcitur. In ſexu quasdam deprehendi ipſorum corporum differentias, multa quidem nobis perſuadere videntur, ſi vero ad corporis habitum tantum reſpicimus, vix peculiarem quandam detegemus, quae in vniuerſum valeat, quum foeminarum corpora ſimiliter, vt marium, vel laxioris debiliorisque, vel etiam fortioris ſint ſtructurae. Certa tamen quaedam et conſtans eſſe deberet, vt totius corporis, ita aſſimilationis praecipuae diuerſitas, ſi vera eſſent, quae de ſe gloriatur STAHLIVS, [o]) quod omnibus datum non eſt, vt guſtu nimirum potuerit diſcernere, vel vna aſſumta buccella, num carnes, ſiue pecudum, ſiue alitum, ſiue aliorum animalium, vario etiam modo

n) *De ſuccorum bonitate cap. 6. et Method. medend. L. VII. c. 6.*

o) *In diſſ. de temperamentis, phyſiologico, phyſiognomonico, pathologico, mechanice conſideratis cap. II. Hal. 1698.*

modo iam praeparatarum, feminarum vel masculorum sint. A regionibus deinde, calidioribus aeque ac frigidis, corpora animalium hinc etiam nutritii humoris praeparatio, suas patiuntur mutationes. Calor enim, inprimis cum siccitate coniunctus, humorum adaugendo motum, tenuiora dissipando, solidorum maiorem producit destructionem, hinc inducit nutritionis maiorem necessitatem, eamque celeriori etiam tempore perficit. Structuram vero corporum, sub vario climate, si attentius paullo consideramus, ea, quae in calidioribus viuunt regionibus, ab ipso hocce calore densari magis, valentioraque reddi deprehendemus, hinc et insensibilem perspirationem nec adeo auctam, sed reliquis corporis viribus bene accommodatam esse obseruabimus. Sic autem cum externis atmosphaerae conditionibus, cuicunque regioni propriis, animalium quoque corporum constitutio mire conspirat. Sola aeris mutatio Nostalgiae Helueticae auctor est. [p]) De his namque regionibus, vt de anni tempestatibus eadem dicenda sunt, quae de aeris vicissitudinibus (§. IV.) iudicauimus. Hyeme ventres esse calidiores, asserit HIPPOCRATES, [q]) quod eo tempore tenuiora quidem exhalant, solida vero contracta, maiorem in fluida exercent impetum, et quum in minimis moti vasculis succi, ob eandem caussam, vi quadam adhibita, transprimantur, concluditur inde, eo quoque tempore primam assimilationem optimam reddi, licet de altera aliter sentiendum esse videatur.

§. XVI.

Modus assimilationis describitur.

A variis itaque, iisque diuersis caussis, perficitur et mirum in modum mutatur assimilatio. Optandum omnino nunc esset, vt modus etiam ille certius posset determinari, quo humores assimilationem patiuntur, hoc est perspicue ostendi,

 quo

p) SCHEVCHZER *in Comment. Bononiens. Scientiar. Bonon.* 1730. p. 307. HARDERI *diss. de Nostalgia.*
q) *Aphorism. sect. I.* 15.

quo modo principia, humorem nutritium constituentia, propriam sibi ingrediantur miscelam. Ex sero enim, seu potius lympha, BOERHAAVIUS [r]) aquosas, salinas, alcalinas, oleosas atque terrestres particulas, magna quidem copia chemico eduxit labore, ita tamen hae per vitae vires inter se nexae sunt, vt blandum, nec acidum, nec alcalinum, sed mediae naturae humorem sistant. (§. X.) Vltimum, quod ex animalis cuiuscuis partium, hinc et ex humorum analysi relinquitur nullaque vlterius ratione mutari potest, terra vocatur, quae vbique nimirum praesens, vt fundamentum consideranda est, cui cetera iungantur principia. Si igitur nexum reliquarum particularum aliquo tantum intelligere possemus, modo hoc ad reconditam illam doctrinam perspiciendam multum conferre posse arbitramur. Ad victum, quo homines in primis vtuntur, animum si dirigimus, videmus, eundem, si non omnem, maximam certe eius partem, acidae esse indolis. Exceptis enim solum carnibus, et panis et potus, plerumque communes, fermentati et vegetabilia plurima illud continent. Acidum, autem quod corpora paene omnia et illa quoque, quae durissima alias esse videnrur, efficaciter resoluit, ob hanc virtutem nutritioni infestum magis est, quam conueniens, [s]) id, quod ex variorum, in quibus illud adesse scimus, morborum exemplo patescit. Hinc enim euenit, vt in rhachiticis, cachecticis, aliisque debilibus corporibus, quibus humorum dyscrasia acida est, non molles solum afficiantur partes, sed dura quoque ossa mollescant, flectantur, curuentur, immo fragilia reddantur. Ad dissoluenda igitur alimenta, nexumque partium liberandum, tantum prodest, siquidem, quod illud vasa lactea simul ingrediatur, multi dubitant, quae ab eo irritata mox contrahuntur, nisi forte oleosis vel aliis particulis inuolutum ad secundas transeat vias,

r) *Chem. loc. cit.*

s) BOERHAAV. *Chem.* To. I. p. 736.

vias, et ibi iterum ex nexu cum reliquis solutum, suam vim exserat. Quia vero acida, quae alimentis insunt, principia, ad primam in ventriculo, visceribusque peragendam, compagis assumtorum resolutionem maximopere faciunt, immo deficientibus iisdem tota statim labefactaur chylificatio, prout ex piscium esu, diutius protracto, apparet, corporis nostri machinae conuenire eadem per se satis intelligitur. Nec opus est, vt de vegetabilibus acidis sermonem esse hic moneamus, quum illa, quae inter haec atque reliqua acida interest, differentia, nullum fugiat. Certe, si a primis modo subigi potest viis, solis, quod variorum animalium vitae genus declarat, vegetabilibus sanitas optime conseruatur. (§. II.) Hinc itaque sequitur, vt acidum per chylificationis organa immutari debeat, in primis, quum et ea, quae vt inutilia ab alimentis, in intestinis relicta, eiiciuntur ex corpore, nunquam acida esse deprehendantur. Certe et mutatur acidum, sed audaces nimis visuros nos esse opinamur, si cum BOERHAAVIO, [t]) in contrariam fere indolem, alcalescentem nimirum, ea conuerti afferamus. Quamuis enim verum, per ignem extorqueri queat ex corporis nostri partibus, alcali, quod volatilis sit naturae, magna tamen adhuc sub iudice lis est, an educatur, an producatur potius. Corpus nostrum in alcalescentem procliue esse indolem, variis quidem ex rationibus constat, et eo ipso confirmatur insimul, quod per destillationem omnis animalis pars alcali prodat. Omni tandem paullo vehementiori corporis nostri motu et inde orto auctoque calore, facillima putredini ansa praebetur, quae ipsa alcalescenris indolis larga est foecundaque mater. Nihilo tamen minus naturales illae, quae nostram corporis tuentur integritatem, caussae tam vehementes non sunt, vt alcali quoddam, et tale quidem, quod chemica exhibet industria, producere valeant, licet ex his, latitare in nostris quoque succis,

 eius-

t) *loc. cit. p. 737.*

eiusmodi principia, concludi poſſit. Blandus enim, nec acris, ſed ſaponaceus profecto humor eſſe debet nutritius, atque ex diuerſis inter ſe principiis, in homogeneum, ad ſenſum, mutari ſuccum. Cum terra enim, quae ineſt corpori, aquoſae facillime iunguntur particulae, hae ſalinas ſoluunt, hiſce vero praeſentibus oleoſae atque viſcidiores mixtionem haud aegre ingrediuntur, ſicque ſaponaceam humorum naturam perficiunt.

§. XVII.

Appoſitionis momenta exponuntur.

Arctiſſimus eſt appoſitionem inter atque aſſimilationem, nexus, vt ſupra (§. V.) declarauimus: haec enim illius tantum cauſſa ſuſcipitur. Penſitanda igitur eſt appoſitio, tanquam effectus, pendens a ſua cauſſa, aſſimilatione. In qua enucleanda ad prima vſque corporis animalis ſtamina in praeſenti recurrere diſplicet, quum multa adhuc cimmeriis obruta ſint tenebris, ita, vt quamcunque demum aſſumamus ſententiam, illam tamen fibrarum, quae in minimo eſt embryone, compoſitionem, detegere haud valeamus. Sed adultiora iam conſideremus animalia, et quomodo incrementa capiant eorum ſolida ex humoribus, illis ſimiles factis. A veteribus autem, qui per vim quandam attractricem, ſeu virtutem aliquam inſitam ex longinquo ad omnes partes rapi eas, quae illis conueniunt, particulas, credebant, vt diſcedamus, neceſſe eſt. Ficta enim haec et mechanicae corporis animalis ſtructurae contraria plane vis, de minus ſufficienter ab iis cognita corporis natura teſtatur magis, quam, vt veritatis quandam habeat ſpeciem. Qua propter et illam, cui STAHLIVS [u]) contradixit, hypotheſin, ac ſi per niſum contingeret appoſitio, noſtram non facimus. Non autem niſus eam, quam recentiores noſtri aeui ſcriptores huic tribuunt voci, ſignificationem reiicit: illi enim per niſum inhaerentem quandam particulis vim intelligunt, quae, quum ab ipſa eorundem

u) *Phyſiol. cap. de nutrit. p. 239. ed. Hal. 1704. 4.*

dem mixtione proueniat, vt vna alteri facile iungatur, efficiat: ſed illum tantum particularum concurſum, quae numero, figura, qualitate, parti deſtructae quam proxime conuenit, non admittendam eſſe cenſet. Verum enim vero tunc in apponendis quaeri deberet particulis ſingularis quaedam ſcientia, vt conuenientia petant loca, et ad ea inſtinctu quaſi naturali ſe conferant. Appoſitionem autem a ſola particulae, aſſimilationem paſſae, ad locum deſtructum vel fibram integram cohaeſione deducentes, ipſi STAHLIO calculum non addimus, qui eam [x]) *coordinationem ſumme exactae proportionis, quae a tenerrimis initiis, vſque ad vltimam cuiuslibet animalis magnitudinem, ita exquiſitiſſime ſeruatur, vt actus ſit fere ſinceriſſime electiuus,* nominat. Ea enim, quae de aſſimilatione altera dicemus, ad proportionem et figuram particularum reſpici non deberi, vberius oſtendent. Quum autem appoſitionem in locis deſtructis potiſſimum contingere dicamus, minime haec ita accipienda ſunt, ac ſi in quocunque demum loco, particulae nutritii humoris affigi queant. Nullibi enim, niſi in minimis tantum vaſculis, ſubtiliſſimum humorem recipientibus, tenuiſſima ſtamina deperdita reſarciri poſſe, multa ſunt argumenta, quae certiores nos reddunt. In maioribus certe vaſis, per quae rapidiori motu vehitur ſanguis, vel ſuccus quicunque (§. VII.) diu, ſi adhaereret quoque particula, perſiſtere non poſſet, quum in quaelibet ſuperficiei puncta tanta vi agant humores, vt eam ſtatim auferant, atque cum reliquis humoribus denuo permiſceant. Deinde et ipſos humores ita comparatos eſſe deprehendemus, vt eas, quas in mixtione ſua continent, nutriendi facultate praeditas, particulas, ex ſinu ſuo dimittere atque ad deperdita loca applicare non valeant. Quodſi tamen quaedam particula interiori canalis maioris ſuperficiei annecteretur, illam profecto inaequalem reddendo, morboſam produceret ςενοχώριαν. Inde

x) *loc. cit.*

Inde et ſtatim ea concidit opinio, ac ſi in aortae principio, aliisque cordi vicinis arteriis, diaſtoles tempore ad ſuperficiem molecula nutritia applicetur, ſubſequente vero ſyſtole intrudatur magis ac firmetur. Ex his igitur clarum eſſe cenſeo, in minimis tantum eam, quae totum corpus conſeruat et auget, fieri appoſitionem, huic autem operi lympham deſtinatam eſſe, nec nerueo, quod mobiliſſimum eſt, fluido, nutriendique facultate caret, hanc ſpartam tribuendam eſſe. [y]) Nulla corporis noſtri pars eſt, quae non vaſculis conſtet, quorum ſeries perpetuo tenuiores ſibi inuicem ſuccedunt, quibus maiora demum nutriuntur. Ex fibris autem componi canales, membranasque eas efficientes, fibras deinde ex elementis, glutine naturali iunctis, conflari, notiſſimum eſt. Finem autem quaeuis fibra habet duplicem, ſi originem vel principium, et exitum eius ſpectes. In principio, ſi noua fibrae accedunt incrementa, ita, vt reliqua fibrae ſtamina ſimul propellantur, per protruſionem fibrae augmentum factum fuiſſe dicunt. Haec iterum duplici fit ratione: vel enim vnicum tantum ſeiungitur elementum, atque inter hoc reliquaque, adhuc cohaerentia, nouum interponitur, vel tota elementorum, fibram facientium, ſeries propellitur, aliaque in eorum locum ſubſtituuntur. Cuius rei imaginem quandam exhibere poſſunt albicantes illae, quae in vnguibus nonnunquam conſpiciuntur, maculae, vtpote, quas a radicibus verſus apices ſenſim propelli videmus. Eadem vero ratione et in medio fibrae, inter diſtenta elementa, nouum nonnunquam collocatur, a quo potiſſimum maior fibrarum firmitas dependet. Exitum denique, ſiue finem fibrarum, ſi deſtructus fuerit, denuo per appoſitas aſſimilati humoris moleculas reſtaurari, vulnerum in primis accurata indicat obſeruatio, in quibus, a ſordibus per ſuppurationem rite purgatis, ex laeſorum canalium orificiis, tenuem quendam et gelatinoſum, ſeu verum nutritium humo-

y) Per neruos fieri nutritionem, multorum eſt opinio, vid. BERGERI *diſſ. de tranſitu ſucci nutritii per neruos.* Vit. 1695. §. 24. BOHN. *circ. anat. phyſiol. Progymn. VII.*

humorem exſtillare deprehendimus.[z]) His igitur adminiculis, appoſitione ſcilicet atque ſubſequente cohaeſione, ſolida vel deſtructa reparantur, vel noua etiam formantur. Cui negotio et ipſe fluidi nutrientis motus fauet, qui partim, quod lentus ſatis ſit, adhaeſionem concedit, partim ob gelatinoſam ſucci indolem eundem magis magisque faciliorem reddit. Accedit et hoc, quod ad latera ſiue parietes canalium humores lentiori ſemper, quam ad axin ferri celeritate, ex mathematicorum pateat demonſtrationibus. Conſideratis itaque iis, quae canales deperditos reſtitui docent, conditionibus, nunc etiam, quomodo ea, quae canalibus interſunt, interſtitia nutriri poſſint, diſpiciendum eſt. Nam ob figuram ſuam tubuli non ſolum ſpatia relinquunt, quae celluloſo replentur contextu, ſed cellulas quoque, externe copioſe circumpoſitas, obtinent. Frequentiores autem celluloſum huncce contextum nullo modo pati poſſe deſtructiones, ex defectu illarum cauſſarum, quae eas producunt, concludi quidem poſſet, aſt, quum celluloſam telam, in qua vel pinguedo, vel ſimillimus illi humor, lente licet, mouetur, augeri notum ſit, certe et appoſitio ibi locum inuenit. GALENVS[a]) in genere appoſitionem fieri contendit, dum id, quod nutritur, halitus ſpeciem in ſe recipit, ita, vt nutritio per vapores tantum, in loco deſtructo collectos, peragatur. Haec vero ſententia, obſeruatis inſimul iis, quae a nobis pertractata ſunt, arctis profecto limitibus circumſcribenda eſt, et de illa tantum valebit appoſitione, quae in celluloſo fit contextu. Qua in re a noſtris etiam partibus ſtat HALLERVS,[b]) a glutine per patula ſatis oleum, ceram, mercuriumque transmittentia vaſculorum orificia, exſudante, nutritionem huius partis pendere affirmans. Aliud quoque, perſpirante per minimos tubulos humore, nouas corporis noſtri formari poſſe partes, documentum ex ligamentis

z) PLATTNER *Chirurg.* §. 353.
a) *De ſymptomatum cauſſ. Lib. III. c.* 3.
b) *Phyſiol.* §. 242. *Comment. in Praelect.* BOERHAAV. *Vol. III.* §. 397. *not. d. et* 440. *not. c.*

mentis desumi potest partium morbosis, licet hoc non veram, sed analogam tantum nutritionem demonstret. Pulmones enim post pleuritidem saepius pleurae adhaerent, hepar peritonaeo, aliaeque partes vario modo locis vicinis iunguntur. Ad appositionem denique perficiendam, illud perquam commodum est tempus, quo aequabili fere per cuncta corporis vasa succi feruntur motu. Hoc autem in eo potissimum contingit statu, quo ab omni cessat corpus motu, quod in somno sollenne est, dum omnes paene musculi, totumque corpus placida quiete oppressa deprehenduntur.[c])

§. XVIII.

Assimilatio altera consideratur.

Appositis tandem hisce particulis, vltima adhuc vice noua concilianda est similitudo, vt nimirum eius, cui adaptantur, partis, indipiscantur naturam, quam actionem assimilationem secundam appellamus. Facile vero coniici potest, in quacunque corporis parte diuerso haec omnia peragi modo: carnes enim insunt corpori, tendines, nerui, ossa, cartilagines. Hae vero partes ita inter se diffident, vt externa iam consideratio earum differentiam luculenter prodat. Ex humoribus tamen ea, quae amiserunt, restituuntur, nouaque formantur. Quamuis autem appositae particulae per caussas, supra recensitas, succi, cuiuis animali proprii, sint progenies, neutiquam tamen ita comparatae sunt, vt partium perfecte respondeant substantiae. Ob hanc etiam rationem illi, quam PITTCARNIVS habet, [d]) de ossium generatione per gypseas durasqne partes facta, quae sanguini iam innatant, assentiri non possumus sententiae. Et, licet humoribus nostris diuersae indolis, quae omnibus partibus restituendis aptae sint, particulas inesse vellemus concedere, quis illis ad conuenientia sibi loca monstraret viam, nisi iis archaeus quidam constituatur, qui scientia instructus, vi quasi illas adigat, vt rectam ingre-

c) BACO DE VERVLAMIO *Hist. Vit. et Mort. p. 155. ed. Amstelod. 1663. 12.* HOFFMANNVS *Med. rat. systemat. To. I. P. II. c. II. §. 19.*

d) *Element. Medic. Lib. I. c. V. § 52. & 81.*

ILLVSTRISSIMO ATQVE EXCELLENTISSIMO

DOMINO
CHRISTIANO GOTTLIEB
S. R. I. COMITI
AB HOLZENDORFF

CONSESSVS SANCTI ORDINIS QVI
DRESDAE CONSTITVS EST SVMMI
PRAESIDI EMINENTISSIMO
DYNASTAE BAERENSTEINII ET
ROTHWERNDORFII REL.
IN SERENISSIMI AC POTENTISSIMI REGIS
SARMATARVM PRINCIPIS ELECTORIS SAXONIAE
SANCTIORI CONSILIO SENATORI
REDITVVM PVBLICORVM QVAESTORI

VIRO

GENERIS ANTIQVITATE ET GLORIA MAIORVM

CONSPICVO

SAPIENTIA ET PRVDENTIA IN REBVS

GERENDIS EXCELLENTISSIMO

MERITORVM IN OMNES DIGNITATE

COMITATIS IN SINGVLOS PRAESTANTIA

NOBILITATO

VIRTVTIBVS EXIMIIS DIVINO

COMMVNI MVSARVM ET

BONARVM ARTIVM

REFVGIO ATQVE STATORI

CONSILIORVM OMNIVM

EVENTVM PROSPERRIMVM

VITAM LONGAEVAM

FELICIA QVAEVIS

IN

PATRIAE ET ECCLESIAE

GAVDIVM ATQVE SOLATIVM

LITTERARVM OPTIMARVM

PRAESIDIVM FIRMISSIMVM

GENTIS ILLVSTRISSIMAE

DECVS DVLCE

CVLTORVM DEVOTORVM

FVLCRVM ET STABILIMEN

DEMISSE APPRECATVR

INSIMVLQVE

HANC EXILEM COMMENTATIONEM

PIETATIS ET OBSERVANTIAE

TESTEM

SE SVAQVE STVDIA

COMMENDATVS

L. M. Q.

D. D. D.

TANTO NOMINI

DEVOTISSIMVS CLIENS

ERNESTVS GOTTLOB BOSE.

ingrediantur viam, haecque virtus pro suprema archaei potestate cum FASCHIO habeatur.[e]) Diuersae autem natura sua corporis nostri partes omnino requirunt, vt aliqua ipsi lymphae nutriendi intercedat differentia.[f]) In quocunque enim viscere, quum pro singulari, quam quodque eorum habet, fabrica, singulares peragantur secretiones, in ipso quoque lymphaticorum vasorum systemate varias humorum absolui mixtiones, a vero haud absimile est. Si vero, subtilius haec rimantibus, illa minus arrideat sententia, certe in iis iam partibus, quae nutritium suscipiunt humorem, diuerso modo hanc euenire susceptionem, absque omni dubitatione est. Id, quod illae, quae NESBITT[g]) de ossium formatione instituit, obseruationes, egregie confirmare poterunt. Si igitur dicendum est, quod nobis hoc de negotio videatur, vnum eundemque succum, lympham nimirum, omnibus partibus apponi, et vel nouas producere particulas, vel restituere destructas, illam autem mutationem, vt v. c. in os, cartilaginem, vel carnem illae vertantur, intercedente demum tempore euenire, putamus. Verum quidem est, partes apponendas quam optime praeparatas esse debere, sunt tamen adhuc fluidae, vel fluidis certe propiores, quam solidis. Nunc vero humorum motu, vel in destructa loca, vel inter distenta fibrae stamina intruduntur, et infiguntur, vel alio modo annectuntur. Sed, quum ipsa sua natura hae particulae ad concrescendum satis sint aptae, si tenuiora, iis adhuc immixta, difflantur et abiguntur, vere indurari queunt, in primis, quod et terrestres non desint moleculae, quae omni destituuntur flexilitate.[h]) Illae vero, quae diuersis corporis aetatibus accidunt mutationes, denuo hancce illustrant sententiam. Foetus, quo minus ab origine sua distat, eo quoque est mucosior quasi et mollis, quo magis increscit, eo magis quoque densiora

 omnia

e) *Diss. cit.* §. 4.
f) SYLV. *Dissert. Medic. VIII.* §. 39.
g) *Human Osteogeny explained in two Lectures. London 1736. 4. p. 25. sqq.*
h) HALLER. *Comment. ad Praelect. Vol. III.* §. 470. *not. b.*

omnia fiunt fortioraque. Offa, quae membranae prius sunt, diuersis sensim in partibus indurescere incipiunt, donec tandem ad illam perueniant formam et duritiem, quae in adultioribus obseruatur. Senes deinde decrepiti, non eam solum, quod plurima vasa compressa inter se coaluerint, ob caussam, sed etiam, quod immobiliora facta fluida, parum tenuis et aquosi principii, plus terrestrium continent, membranas atque cartilagines haud raro in ipsam osseam substantiam mutatas secum circumferunt.

§. XVIIII.

Conclusio.

Assimilatio vero atque appositio alimentorum, firmissima sunt, quibus tum vita et sanitas, tum ipsa quoque mors innititur, fundamenta, ex quibus bene consideratis, quid in ordinanda obseruandum sit diaeta, siue corporis habitum, siue aetatem, siue ipsa denique alimenta spectes, facile constat. Haec omnia quoque vberius hic a nobis exponi debuissent, nisi ipsa rei ratio in nonnullis fusiorem postularet explicationem. Deinde in morbis, quotquot eorum sunt, diuersa fit assimilatio, quod per κακοχυμίαν et καχεξίαν clare patet, quod phthisicorum, hypochondriacorum aliorumque exempla testantur. In assimilatione demum, rite procedente, latet id, quod anxie multi stolideque acquirere tentant, longaeuitatis artificium, teste BOERHAAVIO [i]) qui sequentibus illud declarat verbis: *Signa longaeuitatis omnia sunt effectus eius indolis totius machinae, quoad solida et fluida, vnde inprimis pendet durabilitas eius, quoad totam compagem: haec vero est reductio assumtorum, in naturam similem illis, quae iam constituunt machinam sanam.* Huius igitur peruestigasse naturam, minime omni ex parte ingratum futurum esse, speramus.

i) *Institt.* §. 884.



